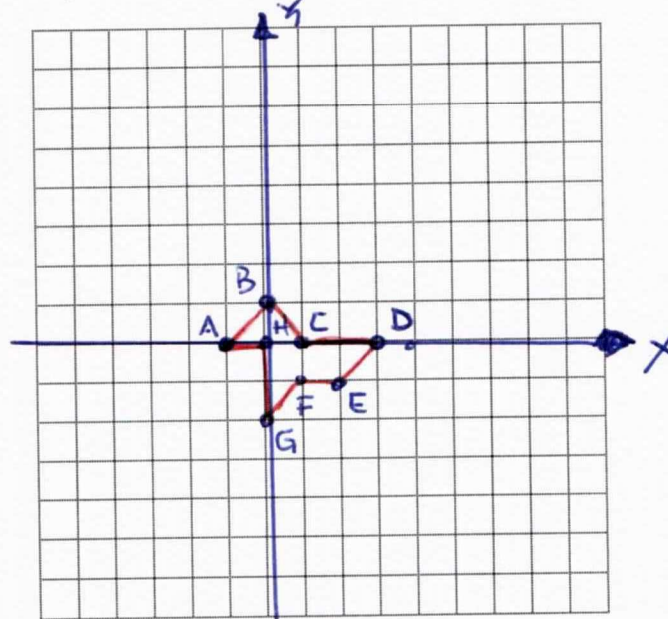




1. Dibuja en unos ejes de coordenadas los siguientes puntos:
 $A(-1, 0)$; $B(0, 1)$; $C(1, 0)$; $D(3, 0)$; $E(2, -1)$; $F(1, -1)$; $G(0, -2)$; $H(0, 0)$
 Une los puntos en orden para crear una figura.

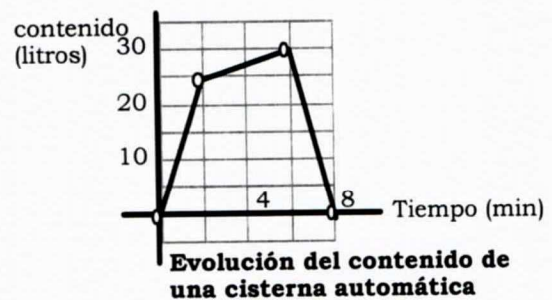


2. En esta gráfica:
 a) ¿Qué magnitudes se relacionan?

Tiempo y contenido.

- b) ¿Qué unidad tiene cada una?

Minutos y litros



- c) Hacer una tabla que recoja los valores señalados en la gráfica.

$x(\text{min})$	$y(\text{litros})$
0	0
2	25
6	30
8	0

- d) Explica el proceso que se describe.

*Empieza vacía. A los 2 minutos tiene 25 litros.
 A los 6 minutos se llena con 30 l. A los 8 minutos
 del inicio se vacía totalmente.*



3. a) ¿Cuáles son las variables de las siguientes funciones?
b) ¿Cuál es la independiente y la dependiente?
c) ¿Cuál es la fórmula de cada una?

1º. Un secador calienta el aire 10°C. x-temperatura de entrada-; y-temperatura de salida-

- a) Temperatura de entrada y de salida.
b) Independiente la de entrada y dependiente la de salida.
c) $y = x + 10$

2º. El kilogramo de manzanas está a 0'90€.

- a) Peso y precio.
b) Peso independiente y precio dependiente
c) $y = 0'90 \cdot x$

3º. El tren regional cuesta a 10 céntimos el kilómetro.

- a) Distancia y precio
b) Distancia independiente y precio dependiente
c) $y = 10 \cdot x$

4º. El área de un cuadrado es el lado al cuadrado.

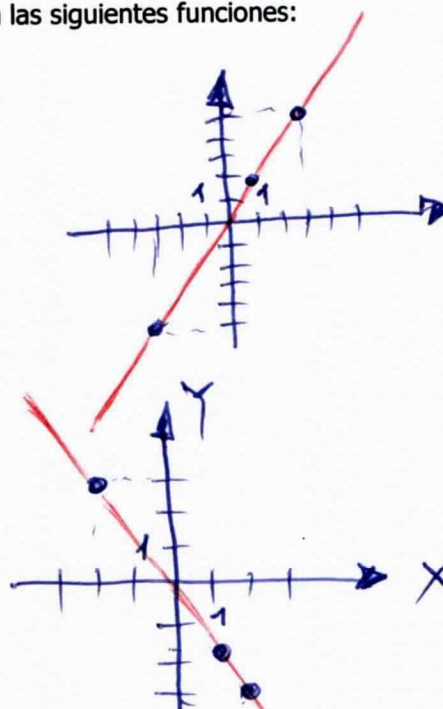
- a) El lado y el área
b) El lado independiente y el área dependiente
c) $y = x^2$



6. Hallar una tabla de tres valores y la gráfica correspondiente a las siguientes funciones:

1º. $y = 5/3x$

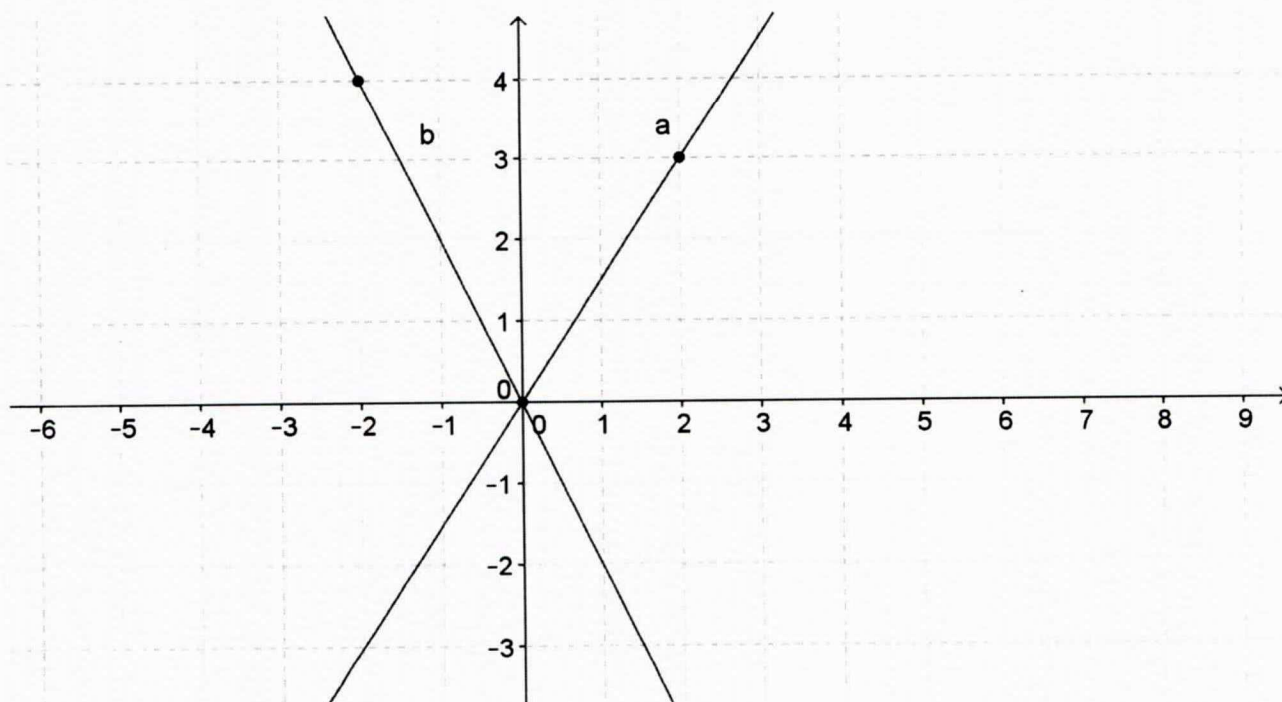
x	y	
1	1'7	$y = \frac{5}{3} \cdot 1 = \frac{5}{3} \approx 1'7$
3	5	$y = \frac{5}{3} \cdot 3 = \frac{15}{3} = 5$
-3	-5	$y = \frac{5}{3} \cdot (-3) = \frac{-15}{3} = -5$



2º. $y = -1'5x$

x	y	
1	-1'5	$y = -1'5 \cdot 1 = -1'5$
2	-3	$y = -1'5 \cdot 2 = -3$
-2	3	$y = -1'5 \cdot (-2) = 3$

7. Dadas las siguientes gráficas de funciones lineales hallar la pendiente, la fórmula y un par de valores más:



a) $m = \frac{3}{2}$; $y = \frac{3}{2}x$

x	y	
1	$\frac{3}{2}$	$y = \frac{3}{2} \cdot 1 = \frac{3}{2}$
-2	-3	$y = \frac{3}{2} \cdot (-2) = \frac{-6}{2} = -3$

b) $m = \frac{4}{-2} = -2$; $y = -2x$

x	y	
1	-2	$y = -2 \cdot 1 = -2$
-2	4	$y = -2 \cdot (-2) = 4$

Surname and name _____

Lesson 10A. Straight lines and hyperbolas



4. a) Completa la siguiente tabla para que sea de proporcionalidad directa:

x	2	3	5	7
y	4'8	7'2	12	16'8

$$\frac{5}{1} \quad \frac{12}{x} \quad \left| \quad x = \frac{12}{5} = 2'4 \right.$$

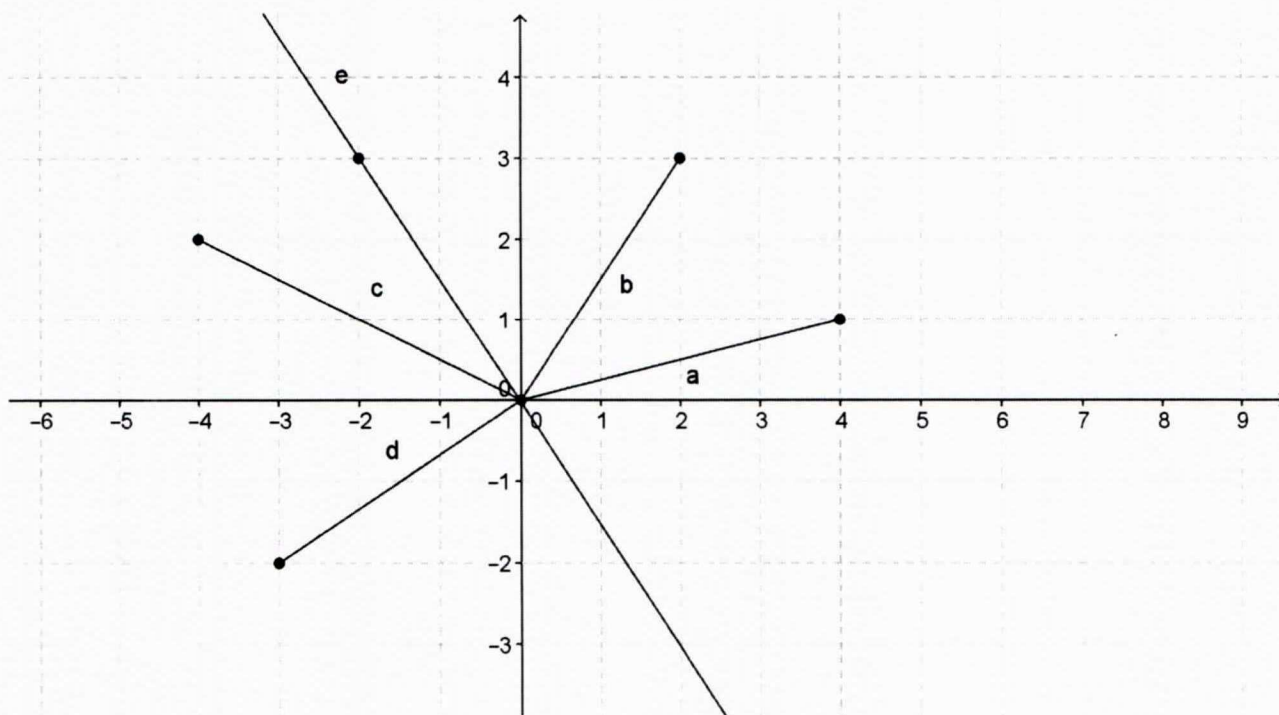
- b) ¿Cuánto vale la constante de proporcionalidad?

$$m = \frac{y}{x} = \frac{12}{5} = 2'4$$

- c) ¿Cuál es la fórmula de la función lineal correspondiente?

$$y = 2'4 \cdot x$$

5. Hallar la pendiente de los siguientes segmentos y recta.
¿Cuál sería la ecuación o fórmula de la recta 'e'?



$$m = \frac{y}{x}$$

$$a) m = \frac{1}{4}$$

$$b) m = \frac{3}{2}$$

$$c) m = \frac{2}{-4} = -\frac{1}{2}$$

$$d) m = \frac{-2}{-3} = \frac{2}{3}$$

$$e) m = \frac{3}{-2} = -\frac{3}{2}$$

$$y = -\frac{3}{2}x$$